# Die Cur der Fettleibigkeit in Marienbad

Enoch Heinrich Kisch

LANE

MEDICAL LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND

# DIE CUR

DER

# FETTLEIBIGKEIT

IN

# MARIENBAD.

---


Von

MEDICINALRATH Dr. E. HEINRICH KISCH,

a.o. Prof ~~Docent~~ der k. k. Universität in Prag,

dirigirender Hospitals- und Brunnenarzt in Marienbad.



PRAG.

Druck von Anton Renn. — Selbstverlag.

1884.



Digitized by Google

LANE LIBRARY

Digitized by Google

ED
K3KL
1884

# Die Cur der Fettleibigkeit in Marienbad.

Von Medicinalrath Dr. **E. Heinrich Kisch** in Marienbad.

Als *Fettleibigkeit* bezeichnen wir die übermässige Fettansammlung im menschlichen Körper in der Form von Fettinfiltration. Unter normalen Verhältnissen beträgt das Fett bei einem Erwachsenen von mittlerer Grösse den zwanzigsten Gewichtstheil des ganzen Körpers. Für einen 80 Kilo schweren Mann beträgt also die normale Fettquantität etwa 4 Kilo. Für das weibliche Geschlecht stimmen die Angaben der Physiologen darin überein, dass das Fett den sechszehnten Theil des Körpergewichtes unter den normalen Verhältnissen bildet. Ist diese Grenze überschritten, so kann man von *Fettleibigkeit* sprechen, und wenn diese hohe Grade erreicht hat, von *Fettsucht*. In der Regel erreicht der Mann das höchste Gewicht im Alter von 40 Jahren, die Frau hingegen wiegt am meisten um das 50. Jahr.

Die Scheidung zwischen einer in den Grenzen des Normalen bleibenden grösseren Fettleibigkeit und der als pathologischen Zustand aufzufassenden Fettsucht ist schwer zu ziehen und wird oft nur durch das subjective Moment der damit verbundenen Beschwerden gegeben.

Die pathologische Fettansammlung beginnt häufig schon im frühesten Lebensalter und die Zahl der sogenannten „Fettkinder" ist eine ziemlich grosse. Es zeigt sich hieraus, wie aus dem Umstande, dass in gewissen Familien alle Mitglieder, unbeeinflusst von ihrer Lebensweise und unabhängig von ihrem Aufenthaltsorte, unter allen Umständen hochgradig fettleibig werden, das unleugbare Walten des *hereditären* Einflusses. Es scheint, dass dann die oxydativen Processe in den Gewebszellen nicht mit der normalen Energie vor sich gehen.

Nebst der erblichen Anlage ist die *fehlerhafte Ernährung* die häufigste Ursache der Fettleibigkeit; nämlich der *reichliche oder übermässige Genuss von solchen Nahrungsmitteln*, welche bereits *fertiges Fett* enthalten, oder wenigstens solche Bestandtheile, aus denen im Körper leicht *Fett gebildet* werden kann. Eine fernere Ursache der Fettleibigkeit ist *übermässiges Essen und Trinken* überhaupt, *Mangel an Leibesübung* und *Verlängerung des Schlafes*.

Was die *Nahrungsverhältnisse* betrifft, so hat sich die Anschauung über den Einfluss derselben auf die Fettbildung in jüngster Zeit wesentlich geändert. Der alte Erfahrungssatz,

79606

Digitized by Google

dass die Aufnahme reichlichen fertigen Fettes mit der Nahrung grössere Fettablagerung im Körper begünstige, ist zwar auch durch neue Versuche bestätiget worden. „Fett macht Fett" ist ein längst bekannter und bewährter Satz. Der reichliche Genuss von Butter, Oel, Fett, Speck, fettem Fleische, der starke Zusatz von Fett zu den verschiedenen Speisen bewirkt natürlicher Weise starke Fettablagerungen im Körper. Sowohl *Voit* als *F. Hofmann* haben auf Grundlage von Fütterungsversuchen an Hunden nachgewiesen, dass *Subbotin's* Beobachtung, dass von fremden, im Organismus nicht vorkommenden Fetten nichts oder nur eine Spur abgelagert wird, *nicht* auf die gewöhnlich im Thierkörper befindlichen Fette ausgedehnt werden darf. Diese Forscher stellen vielmehr den Satz fest: *„Das Nahrungsfett als solches trägt zum Fettwerden des thierischen Organismus gewiss bei"* und es ist schwer erklärlich, wie Prof. *Ebstein* in seiner bekannten geistvollen Schrift über die Fettleibigkeit und ihre Behandlung von der Voraussetzung ausgehen kann, dass das Nahrungsfett das Zustandekommen der Fettleibigkeit hindere.

Neuere Untersuchungen haben ferner gelehrt, dass *Liebig's* Annahme, wonach den Kohlenhydraten der Nahrung die Hauptrolle bei der Fettbildung im Organismus zukomme, nicht begründet ist, dass vielmehr „neben dem Fett das *Eiweiss* die Quelle für Fettbildung sei". (*Voit.*)

Bei Voit's Fütterungsversuchen erwiesen sich mittlere Fleischmengen nebst viel Fett dem Fettansatze am günstigsten. Es muss daher als feststehend angenommen werden, dass sehr reichliche gemischte Nahrung, ebenso wie einseitige fette Kost die besten Gelegenheitsursachen zur Fettanbildung bietet. Der reichliche Genuss von *Alcohol* wirkt gleichfalls in dieser Richtung fördernd ein, da er im Organismus verbrannt wird, Sauerstoff in Menge absorbirt und die Verbrennung des gebildeten und abgelagerten Fettes verhindert.

Wenn gewisse Gewerbe, so das der Fleischer und Wurstmacher, den zweifelhaften Vorzug geniessen, dass sie ihre Leute ungewöhnlich häufig fett machen, so liegt der Grund für diese Erscheinung nicht, wie man früher annahm, in speciellen thierischen Ausdünstungen, sondern einfach darin, dass bekanntermassen jene Gewerbetreibenden sich sehr gut und kräftig zu nähren pflegen und auch spirituöse Getränke nicht verachten.

Aber auch bei der minder bemittelten Classe kann leicht ein stattliches Bäuchlein angemästet werden durch *Kartoffeln*, die an Stärkemehl so reich sind, durch *alcoholartige Getränke*,

Digitized by Google

*Branntwein, malzreiches Bier.* Die biertrinkenden Völker haben die wunderbarsten Bäuche.

Ebenso wichtig wie die Beschaffenheit der Nahrung sind für die Bildung der Fettleibigkeit alle diejenigen Verhältnisse, welche den *Stoffwechsel und damit den Fettverbrauch* mindern. Andauernde Ruhe der Muskeln, *geringe körperliche Bewegung* bei gleichbleibender mässiger *Ernährung,* der andauernde Aufenthalt in geschlossenen, sauerstoffarmen Räumen, ohne genügende Bewegung in freier Luft, begünstigen die Fettablagerung. Dasselbe gilt für die Gewohnheit allzulange dauernden Schlafens. Je träger der Stoffwechsel, je geringer der Consum der Gewebe, desto weniger wird circulirendes Eiweiss in Organ-Eiweiss umgewandelt, desto mehr kann davon zur Bildung von Fett verwendet werden und desto mehr kann das schon im Blute circulirende Fett zur Ablagerung von Fett in den Geweben beitragen. Ebenso wie ungenügende körperliche Bewegung wirkt die unzureichende Aufnahme *von Sauerstoff* in der Luft als eine den Fettansatz begünstigende Bedingung. Ein gewisses ruhiges, phlegmatisches *Temperament,* das frei von erregenden und aufreibenden Leidenschaften das Leben geniesst, wie es sich eben gibt, befördert auch die Fettbildung.

Dass das *weibliche Geschlecht* im Allgemeinen mehr disponirt ist für Fettleibigkeit, als das männliche, liegt zumeist in der bei Frauen beliebteren Ernährung mit fetten, süssen Speisen, in ihrer Neigung, Ruhe zu pflegen, in dem häufigeren anhaltenden Sitzen, sowie ihrem längeren Aufenthalte in geschlossenen Räumen. Aber auch gewisse sexuelle Vorgänge scheinen hier nicht ohne Einfluss zu sein. Nach normal abgelaufenen Wochenbetten und nach längerem Stillen der Kinder werden die Frauen zuweilen auffällig fettleibig. Ebenso scheint mangelhafte Sexualfunction bei Frauen stärkere Entwicklung von Fett im Gefolge zu haben. Junge, „keusch und sorgenfrei lebende" Wittwen werden leicht fettleibig. Es scheint hier die Aenderung der Ernährungsvorgänge, die Bildung von Fett, durch jenes Moment veranlasst zu werden, welches *Virchow* als „nutritiven Antagonismus" bezeichnet. So ist es auch das „Wechselalter" der Frauen (zwischen 45 und 50 Jahren), in welchem mit dem Aufhören der Geschlechtsfunctionen eine grössere Fettentwicklung hervortritt. In ähnlicher Weise macht die Castration des Mannes diesen bekanntlich fettleibig.

Die Fettleibigkeit beeinträchtigt, wenn sie einen gewissen Grad erreicht, eben so sehr die *Schönheit* wie die *Gesundheit.* Fettsucht ist nicht blos, wie man oft denkt, nur eine Unbe-

Digitized by Google

quemlichkeit, sondern ein *schwerer* pathologischer Zustand, welcher *von Anfang bekämpft werden muss*, um nicht unheilbar zu werden.

Die *Schönheit* wird geschädigt, indem die Fettleibigkeit die ursprüngliche Harmonie der Körpertheile stört, da durch die Ablagerung von Fett nicht alle Theile in gleicher Weise zunehmen. Es werden Vertiefungen durch Fett ausgefüllt, die von der Natur dazu bestimmt waren, Schatten zu bilden; es verschwinden Furchen und Falten, welche natürliche Begrenzungen darstellten. Das Gesicht hochgradig fettleibiger Personen verliert seinen richtigen Ausdruck. Der Grund liegt darin, dass unter dem deckenden Fettpolster die grössere Straffheit einzelner Muskeln schwerer hervortritt, Gesichtsfalten seltener erscheinen und rasch wieder verschwinden. *Lichtenberg* sagt in seiner scharfen Weise: „Es gibt Leute, die so fette Gesichter haben, dass sie unter dem Speck lachen können, so dass der grösste physiognomische Zauberer nichts davon gewahr wird, da wir arme und dürre Geschöpfe, denen die Seele unmittelbar unter der Epidermis sitzt, immer die Sprache sprechen, worin man nicht lügen kann."

Die alten Griechen, deren Schönheitssinn besonders auf Anmuth und Ebenmässigkeit der Formen sich richtete, betrachteten ein Uibermass derselben als Hindernisse einer schönen und glücklichen Körperbildung. Bei Damen besonders beeinträchtigt zuweilen das Uibermass der Formen, deren sanfte Wellenlinien zur höchsten Zierde des weiblichen Geschlechtes gehören, den Begriff des Schönen.

Uibermässige Fettentwickelung verursacht aber auch stets mannigfache *Störungen der Gesundheit*, krankhafte Erscheinungen in den verschiedenen inneren Organen. Sie veranlasst Störungen im Blutkreislaufe, welche Blutandrang gegen das Gehirn, Stockungen des Blutes in den Unterleibsgefässen, Schwellungen der Venen u. s. w. hervorrufen. Es kommt ferner zur Fettbildung an der Leber und Fettablagerung am Herzen.

Wenn die Fettsucht einen *hohen Grad* erreicht hat, so geben sich die verschiedenen Beschwerden, welche die Fettablagerung in den inneren Organen veranlasst, schon in der *äusseren Erscheinung* kund und ich kann davon ungefähr folgendes allgemeine Bild geben:

Personen, die an *hochgradiger* Fettleibigkeit leiden, haben gewöhnlich ein etwas geröthetes Gesicht. Die geringste Anstrengung, stärkere Bewegung, Bücken des Oberkörpers treibt das Blut gegen den Kopf. Die Transspiration an der Haut

Digitized by Google

des Kopfes ist gewöhnlich eine grössere. Die Haut erscheint allgemein glatt, glänzend. Das Kinn wird durch Fettablagerung wulstig. Der Hals erscheint kurz und dick. Das Hinterhaupt geht in gerader Linie in den Nacken über. Die Arme werden cylinderförmige Wülste, über welche die Haut prall gespannt ist und sich nicht im Falten heben lässt, während die Hände kleiner scheinen, da sie im Allgemeinen später an der Fettbildung theilnehmen.

Der *Unterleib* wird sehr ausgedehnt, zuweilen geradezu fassförmig oder in mehrfachen Wulstungen herabhängend. Die Schenkel zeigen einen enormen Umfang, die Haut bildet gegen die Knie zu wulstige Falten, die Beine nehmen auch beträchtlich zu, während bei den Füssen sich ein gleiches Verhalten wie bei den Händen zeigt. Um das Gleichgewicht zu erhalten, müssen sehr hochgradig Fettleibige mit auswärts gerichteten Beinen bedächtig herschreiten, den Kopf hochhalten und den Körper stramm nach rückwärts ziehen. Wenn solche mit Fettmassen geplagte Personen *gehen,* klagen sie durchwegs über quälende Kreuzschmerzen, denn durch das Bestreben, das Gleichgewicht zu erhalten, werden die Rückenmuskeln stark angestrengt; wenn sie *sitzen,* werden sie leicht von Schläfrigkeit überfallen; wenn sie *liegen,* müssen sie den Kopf hochhalten und den Körper möglichst hoch lagern, um nicht von Hustenreiz geplagt zu werden, denn die grosse Menge Fett, welche im Unterleibe angesammelt ist, treibt das Zwerchfell in die Höhe, übt einen Druck auf Herz und Lungen aus und veranlasst Brustbeklemmungen.

Der Appetit ist meist nicht übermässig gross. Hingegen ist gewöhnlich starker Durst vorhanden und sind besonders kohlensäurehaltige Getränke beliebt.

Dies das allgemeine Bild, welches für *extreme* Grade von Fettsucht passt. Bei mässigen Graden treten natürlich die oben bezeichneten Erscheinungen nicht so klar zu Tage.

Hochgradige Fettleibigkeit beeinträchtigt auch die *geistige Thätigkeit,* macht sinnlich, unfähig zu grösseren körperlichen, wie auch zu ernsteren geistigen Arbeiten. *Cäsar* sagte, als man ihm Dolabella und Antonius der Verschwörung wegen verdächtigte: „Diese Beiden fürchte ich nicht, denn sie sind fettleibig."

Die Fettleibigkeit schadet der *Kraft des Körpers,* indem sie das Gewicht der zu bewegenden Masse des Körpers vermehrt, ohne die treibende Kraft zu vergrössern, sie schadet ihr ferner, weil sie die Athmung erschwert, was jede Arbeit unmöglich macht, die einen längeren Gebrauch der Muskel-

Digitized by Google

kraft erfordert. *Fette* Personen sind darum nicht *starke* Personen.

Aber auch die *Blutbildung* ist durch Fettleibigkeit beeinträchtigt. Sehr fette Personen sind, wie ich nicht genug oft betonen kann, auch wenn ihr Aussehen eine gewisse Blutfülle zu verrathen scheint, stets *blutarm*. (Nach *J. Ranke's* Untersuchungen bei Kaninchen war bei *mageren* Thieren bei einem Körpergewicht bis 1300 Gramm eine Blutmenge von 69·72 Gramm oder in Procenten 5·5%, bei *fetten* Thieren von über 1400 Gramm Körpergewicht betrug die Blutmenge 48·18 Gramm oder 3·3%. Die Blutverminderung bei stärkerem Fettansatz ist also ganz enorm und wie man sieht, auch eine absolute, hier von etwa 70 Gramm auf 48, d. h. um mehr als 30%). Bei hohen Graden von Fettleibigkeit wird das Blut arm an rothen Blutkörperchen, enthält im Uibermasse Fett und wird verhältnissmässig zu reich an Wasser — Lipämie.

In der Erkenntniss des geringen Blutgehaltes bei fetten Personen liegt die Erklärung für den Erfahrungssatz, dass fettreiche Körper eine geringere Energie ihrer Organthätigkeiten und Widerstandskraft gegen äussere störende Einflüsse entwickeln. Da die Grösse des Stoffwechsels im directen Verhältnisse zur Blutmenge steht, so ist leicht erklärlich, dass der Stoffwechsel fetter Individuen sich absolut geringer zeigt.

Als gewöhnlichstes Symptom der Fettleibigkeit kommt die *Fettleber* vor und glaube ich wohl nicht zu viel zu sagen, wenn ich ihr Vorkommen in 9 Zehntel der Fälle hochgradiger Fettleibigkeit behaupte. Mässige Grade von Fettleber veranlassen keine Functionsstörungen und bieten wenige Anhaltspuncte. Bei höheren Graden von Fettleber zeigt sich Veränderung der Grösse und Form der Leber. Der Durchmesser der Leber von hinten nach vorne nimmt zu, dabei wird dieselbe schlaff und welk, geneigt, sich abwärts zu senken, welche Umstände durch die Percussion erkannt werden können.

Von besonderer Wichtigkeit ist aber das *Fettherz*. Wir gebrauchen hier den Ausdruck in jenem Sinne, welchen *Leyden* jüngstens scharf präcisirt hat, indem er darunter den Zustand der Fettumlagerung und Fettumwachsung des Herzens und die Folgezustände dieser Veränderungen versteht. Die Beobachtung an Fettleibigen zeigt in der That, dass sich die Krankheitsbilder, welche das Fettherz bietet, wie *Leyden* annimmt, in drei Gruppen scheiden lassen. Bei geringeren Graden von Fettleibigkeit bietet die Untersuchung des Herzens nichts Abnormes, nur die Herztöne erscheinen zuweilen etwas abgeschwächt; diese Fettleibigen klagen auch wenig über Be-

Digitized by Google

schwerden, nur nach reichlicher Mahlzeit oder nach anstrengender körperlicher Bewegung tritt etwas Kurzathmigkeit ein. Bei hochgradigeren Formen des Fettherzens erscheint die Herzdämpfung vergrössert, sowohl der Breite wie der Länge nach, der Spitzenstoss ist nach aussen gerückt, meist nur schwach zu fühlen, gewöhnlich niedrig und wenig resistent. Die Herztöne sind dumpf, meist rein, zuweilen mit der Systole ein kurzes Blasen oder ein Doppelton hörbar. Hiemit verbunden sind mehr oder minder heftige Erscheinungen von *Herzasthma*, sich kennzeichnend durch Anfälle beschleunigter und erschwerter Respiration. Die zunehmende Herzerkrankung führt weiters zur Blutstockung in den Venen und Hydrops.

Bei anderen Fällen treten die Symptome der mit dem Fettherzen einhergehenden Arteriosclerose in den Vordergrund. Das Herz zeigt meist deutliche *Vergrösserung*, der Herzstoss stark hebend; der zweite Aortenton zuweilen verstärkt, der Puls voll, gross, zumeist stark schnellend. Hiebei sind immer grössere Beschwerden vorhanden, heftige asthmatische Anfälle, öfter auch Schwindel. Bei solchen Individuen kommt es nicht selten zu apoplectischen Anfällen.

Endlich zeigt die Herzcontraction zuweilen mehr oder minder deutliche Arhythmien. Der Puls ist gesteigert, unregelmässig, klein, niedrig, leicht unterdrückbar.

Um den *Einfluss des Fettherzens auf den Puls* festzustellen, habe ich bei 400 Fällen von Fettherz *genauere sphygmographische Untersuchungen* vorgenommen, welche im wesentlichen folgende Resultate ergaben:

1. In der grössten Zahl der Fälle und zwar bei $36^1/_4$ Percent war der Character des *P. tardus* in seinen verschiedenen Abstufungen ausgeprägt, von den ersten Anfängen der Tardität bis zu dem deutlichen, Anakrotie zeigenden P. rotundo-tardus.

2. Die nächst grösste Frequenz, nämlich 32 Percent der Gesammtzahl, weist der unterdikrote bis zum vollkommen *dikroten* Puls auf.

3. Bei 24 Percent der Fälle zeigte sich eine, Vermehrung der Gefässspannung durch *Arteriosclerose* erweisende Form des Pulses.

4. Bei $7^3/_4$ Percent der Gesammtzahl war *Arhythmie* des Pulses von der einfachen Intermittenz bis zur ausgesprochenen vollkommensten Irregularität.

Was die *Respirationsorgane* betrifft, so ist der Percussionsschall der *Lungen* im Allgemeinen, entsprechend der auflagernden Fettschichte, abgeschwächt, zuweilen gedämpft. Ein häufiger auscultatorischer Befund ist der des verbreiteten

Digitized by Google

Katarrhs der Respirationsorgane. Wo sich die obenerwähnten Symptome von Herzschwäche mit Vergrösserung des Herzens kund geben, treten auch nicht selten asthmatische Anfälle auf, plötzlich entstehendes Angstgefühl mit Schmerz in der Herzgegend, der von hier nach der linken Schulter und bis in den linken Arm, selten aber in die rechte obere Extremität ausstrahlt, das Gefühl von Beengung auf der Brust, Lufthunger u. s. w.

Die *Verdauungsorgane* zeigen nicht selten Symptome chronischen Magen- und Darmkatarrhs, die bekannten Zeichen von Stauung im Pfortadergebiete, Haemorrhoidalleiden.

Im *Harne* sind oft beträchtliche harnsaure Sedimente vorhanden, seltener Ablagerungen oxalsaueren Kalkes, zuweilen konnte ich bei Fettleibigen periodisch Anwesenheit von Zucker, bald wieder verschwindend, nachweisen.

Die Drüsen der *äusseren Haut,* sowohl die Talg- wie Schweissdrüssen, zeigen gewöhnlich eine vermehrte Secretion und ist dies eines der auffälligsten Symptome. Hiemit in Verbindung ist die Disposition für gewisse Hautkrankheiten.

Die *Sexualfunction* wird durch Fettsucht wesentlich beeinträchtigt. Es zeigt sich dies beim Manne, wie bei der Frau. Hochgradig fettleibige Männer verlieren wesentlich an Potenz, es ist bei ihnen auch in der Regel verminderte Geschlechtslust vorhanden. Selbst die Beschaffenheit des Sperma scheint ungünstig beeinflusst zu werden. Wiederholt habe ich bei Untersuchung des Sperma derartiger Individuen auffällig wenige Spermatozoen darin gefunden, nicht selten war vollständige Azoospermie vorhanden. Bei *Frauen* gibt die Fettleibigkeit zu einer grossen Reihe von Störungen in den Sexual-Functionen Veranlassung und habe ich schon vor Jahren den *Zusammenhang der Fettleibigkeit der Frauen mit Krankheiten der Sexualorgane erörtert.* Ich habe bei 215 hochgradig fettleibigen Frauen, die ich genauer untersuchte, 49mal Amenorrhoe und 116mal Menstruatio parca gefunden; 48 von diesen Frauen waren steril.

Zuweilen ist die colossale Fettentwickelung an speciellen Partien des Körpers ganz besonders hervortretend. Dies ist namentlich an den weiblichen Brüsten der Fall, wo zuweilen eine ganz excessive Zunahme des ganzen, die Milchdrüse umgebenden Fettes stattfindet. Eine 20jährige Frau meiner Beobachtung, die mässigen Grad von Fettsucht auswies, hatte colossale *Fettbrüste*, 31·6 Centimeter Länge von der Basis bis zur Warze und 60·5 Centimeter im Umfang, die sich beide vollständig berührten und die Patientin nöthigten, nach vorne

Digitized by Google

geneigt zu gehen. Die Patientin musste, wenn sie ging oder im Bette lag, immer eigene Vorrichtungen anbringen, um die Last dieser Fettbrüste zu ertragen.

Die Fettsucht bietet in ihren geringeren Graden, sobald frühzeitig die geeignete Cur und diätetisches Verfahren eingeleitet wird, zumeist *günstige* Aussichten für Heilung; sie ist jedoch in höheren Graden, namentlich bei den mit hereditärer Anlage hiezu belasteten Individuen, stets als eine *ernste Krankheit* aufzufassen, welche nur allzusehr den Hippocratischen Lehrsatz, dass Fettleibige selten alt werden, bestätigt. Die häufigste Lebensbedrohung geht von der mit Fettsucht so oft vergesellschaftlichen *Arteriosclerose*, welche zur *Gehirnblutung* führt, und von der *Fetterkrankung des Herzens* mit ihren Folgezuständen aus; aber nicht minder ungünstig ist der Umstand, dass die Fettsucht ausserordentlich häufig zu *Diabetes* führt, endlich verdient die, wie mir scheint, ziemlich grosse Geneigtheit Fettsüchtiger zur Gicht, harnsauren Steinbildung, Oxalurie, chron. Rheumatismus einige Beachtung. Die Disposition Fettsüchtiger zu carcinomatösen Erkrankungen, welche nach *Merkel* und *Wunderlich* bestehen soll, habe ich trotz eines sehr grossen Beobachtungsmateriales durchaus nicht nachzuweisen vermocht. Unbestreitbar ist aber die relativ grosse Sterblichkeit, welche Fettsüchtige bieten, wenn sie von fieberhaften Krankheitsprocessen, wie Pneumonie, Typhus, Variola etc. befallen werden und die vorzugsweise in der so leicht eintretenden Herzschwäche ihren Grund hat. Ein ungünstiges Moment der Beurtheilung liegt auch in der Neigung zu Recidiven, welche stets bei hochgradiger Fettsucht besteht und welche gerade nach den *drastischesten „Entfettungscuren"* eine baldige pathologische Zunahme der Fettbildung zur Folge hat.

Die *Heilmethode der Fettsucht* ist, seitdem die Gesetze der normalen Ernährung näher erforscht wurden, eine von den früheren Methoden wesentlich verschiedene. Ehedem waren Blutentziehungen, Hungercur, Schwitzcur, Purganzen und die Speichelcur beliebte Mittel gegen Fettsucht und werden auch jetzt noch hie und da empfohlen.

Entsprechend den Ursachen der Fettsucht ist die *Hauptaufgabe der Cur*, das Ernährungsmateriale nicht im Uibermass zuzuführen, mit den Nahrungsmitteln *äusserst wenig* Fett, mittlere Mengen eiweisshaltiger Substanzen, besonders Fleisch und geringere Mengen Kohlenhydrate und Leimstoffe zu verabreichen, dabei auf Beförderung der Blutbildung zu sehen, die willkürlichen Muskeln in Uibung zu halten und Steigerung der Sauerstoffzufuhr zu veranlassen. Es lässt sich dies kurz

Digitized by Google

in dem Gebote *mässiger, gemischter, jedoch vorwiegend aus Fleisch* bestehender Kost und fleissiger *körperlicher Bewegung* zusammenfassen. Wenn Fleisch in mässiger Menge genossen wird, so kann sich aus diesen mässigen Gaben Eiweiss unmöglich irgend beträchtlich Fett abspalten; dies abgespaltene Fett kann noch weniger abgelagert werden, wenn die in der Nahrung gebotenen Gaben Kohlenhydrate zu gering sind, um das Fett vor dem Verbrauche zu schützen. Aus Kohlenhydraten kann sich kein Fett bilden, dagegen mildern geringe Mengen von Kohlenhydraten in der Nahrung den Eiweissverbrauch, durch den sonst, wenn derselbe zu gross wäre, die Muskelschwäche eine bedrohende würde. Fett jeglicher Art muss als direct wieder Fett bildendes Material *möglichst* gemieden werden; dagegen ist der mässige Genuss von Leimstoffen in ähnlicher Weise und aus denselben Gründen wie von Kohlenhydraten gestattet. Wenn einerseits die Menge der Nahrung jedes Uibermass zu meiden hat, so darf dieselbe doch bei der entschiedenen Neigung aller Fettsüchtigen zu Blutarmuth auch quantitativ *nicht zu gering* sein.

Mit der als *Bantingcur* bekannten Methode, welche nahezu im *ausschliesslichen Fleischregime*, mit vollständiger Vermeidung jeden Fettes und aller Kohlenhydrate besteht, kann ich mich auf Grund meiner Erfahrungen *nicht* einverstanden erklären. Vor Allem ist die Anforderung, welche an die bei Fettleibigen ohnedies fast immer geschwächten Verdauungsorgane gestellt wird, zu schwierig, nämlich so grosse Quantitäten Fleisch zu bewältigen, wie sie, wenn man fast nichts Anderes zur Nahrung reicht, zur Erhaltung des Körperbestandes nothwendig sind. Es kommt dabei leicht zu Magen- und Darmkatarrhen. Eine weitere Folge der exclusiven Fleischkost besteht in vermehrter Harnsäurebildung, welche bei der, den Fettleibigen ohnedies eigenthümlichen Disposition zur Gicht, die Entwickelung dieser Krankheit ganz wesentlich fördert. Die völlige Vermeidung von Fett und Kohlenhydraten in der Nahrung entzieht dem Körper auch zuviel zur Kraft- und zur Wärmebildung nothwendiges Material, und die Folge davon ist Mattigkeit, Unbehagen, gestörte Blutbereitung.

Ebenso wenig kann ich mich mit der von Prof. *Ebstein* angerathenen Methode befreunden, welcher „mit Vorliebe fette Fleischsorten", Fett von Schinken, fetten Schweine- und Hammelbraten, den Genuss des Nierenfettes, „Brod mit reichlicher Butter", fette Saucen u. s. w. empfiehlt, dabei den Genuss der Kohlenhydrate einschränkt, dann Zucker, Süssigkeiten, Kartoffeln verbietet. *Ebstein* geht von der Annahme aus, dass die Fette

das Nahrungsbedürfniss herabsetzen und dass bei Fleischfressern, welche ausser dem Fette keine stickstofffreien Nahrungsstoffe geniessen, die Fettbildung meist nur unbedeutend sei. Diese letztere Anschauung scheint aber *unberechtigt*, denn die grundlegenden Stoffwechselversuche von *Voit, Pettenkoffer* und *Hofmann* haben erwiesen, dass Nahrungsfett entschieden zum Fettwerden beitrage. Dann vertragen aber Fettleibige das viele Fett bei sonst knapper Nahrungsmenge nicht und ich sah davon dyspeptische Beschwerden auftreten, welche zum Aufgeben dieser Cur nöthigten.

Für geradezu verwerflich halte ich *Tarnier's* Cur der Fettleibigkeit durch ausschliesslichen Milchgenuss. Es ist dies eine Art der Inanition und die Fettleibigen sind dadurch der Gefahr hydrämisch zu werden ausgesetzt. Ebenso ist die von *Dancel* angegebene Wasserentziehungsdiät bei Fettleibigkeit ein viel zu eingreifendes Verfahren.

*Ich* halte zur Cur der Fettleibigkeit am wichtigsten die systematische Durchführung des diätetischen Regimes: *Mässige* gemischte Kost, mit möglichster Vermeidung von Fett und Zucker, fleissige Bewegung im Freien. Eine solche systematische Diät lässt sich am besten in den Curorten durchführen, wo der Fettleibige seinen gewohnten häuslichen Verhältnissen entrückt ist.

Kommt nun, wie in *Marienbad*, der Umstand hinzu, dass zur Trinkcur eisenhaltige Glaubersalzwässer, zum äusserlichen Gebrauche geeignete Bäder zur Verfügung stehen und der Fettleibige die Höhenluft in Waldbergen respirirt, so sind die in Marienbad erzielten trefflichen Resultate begreiflich und der Ausspruch gerechtfertigt, dass es *kein wirksameres Mittel gegen Fettleibigkeit gibt*, als eine richtig geleitete, Wochen oder Monate dauernde Cur in Marienbad, in Verbindung mit der geeigneten Diät.

*Meine Methode der Cur der Fettleibigkeit in Marienbad*, welche ich in mehr als 10.000 Fällen erprobt habe, ist folgende:

*Des Morgens:* Um 5—6 Uhr Trinken von 3—4 Gläsern Kreuzbrunnen oder Ferdinandsbrunnen in Pausen von 15—20 Minuten, dann eine 1—2 Stunden dauernde Promenade durch den Wald, dann zum Frühstück 1 Tasse Kaffee oder Thee (je nach Gewohnheit) mit Zusatz von 1 Esslöffel voll Milch, ohne Zucker; 50 Gramm Zwieback, der weder süss noch fett sein darf, 25—50 Gramm kaltes mageres Fleisch oder mageren, von Fett sorgfältig abgelösten Schinken. Keine Butter!

Kein zweites Frühstück.

Um 10—11 Uhr ein Marienquellbad mit Zusatz von 2 bis

Digitized by Google

3 Kilo Soda, 26° R. warm und 15 Minuten Dauer, mit nachfolgender kalter Regendouche, dann 1 Stunde Promenade, hierauf Trinken von 1 Glas Waldquelle mit Zusatz von Citronensaft.

Bei *vollkommen intactem*, kräftigem Herzen und Mangel jeden Zeichens von Arteriosclerose zweimal der Woche ein Dampfbad mit nachfolgender kalter Abreibung.

*Mittags:* Gegen 1—2 Uhr eine Tasse dünner, nicht fetter Fleischbrühsuppe, ohne Zusatz von Graupen, Sago, Brod u. dgl., 150—200 Gramm gebratenes, nicht fettes Fleisch ohne Sauce, etwas leichtes Gemüse, Spinat, Kohl, Blumenkohl, 25 Gramm Weissbrod. Gänse, Enten und Schweinefleisch, Karpfen, Lachs, Häringe, Mehlspeisen, Kartoffeln, Butter, Käse, süsses Compot, Crême, Gefrorenes sind strenge verboten.

Als Getränk: 1—2 Glas, nach Gewohnheit sogar eine halbe Flasche guten Weines, *kein* Bier, kein Champagner, kein Liqueur.

*Nachmittags:* Promenade von 3 Stunden Dauer, dann 1 Tasse Kaffee oder Thee ohne Zucker und Milch. Um 6 Uhr Nachmittags: 1 Glas Kreuz- oder Ferdinandsbrunnen.

*Abendbrod*, gegen 7—8 Uhr 100—120 Gramm gebratenes Fleisch, kalten Braten oder mageren Schinken, 15—20 Gramm Brod. Nach dem Essen 1 Stunde Promenade.

Vor dem Schlafengehen kalte Waschung des Körpers.

Der Schlaf darf nicht länger als 7 Stunden dauern.

Ein ebenso wichtiges Moment bei Fettleibigkeit, wie die Vermeidung fettbildenden Nahrungsmateriales ist die *Steigerung der Zufuhr von Sauerstoff* für den Organismus. Da das Maximum der Sauerstoffaufnahme nach den Untersuchungen von *Pettenkoffer* und *Voit* von der Menge des Eiweisses abhängig ist und zwar von der des circulirenden Eiweisses, so wird man auch dieses Ziel nur durch eine Nahrung erreichen, welche möglichst grosse Mengen von Eiweiss mit möglichst wenig stickstofffreien Stoffen enthält.

Durch *körperliche Bewegung* kann ebenfalls mehr Sauerstoff in das Blut gepumpt werden, aber nur entsprechend dem Circulationseiweissvorrath, insoferne dieser letztere das Maximum des aufnehmbaren Sauerstoffes bestimmt; der fette, an Circulationseiweiss arme Organismus wird daher durch Anstrengungen nur wenig erreichen; der an Circulationseiweiss reiche aber besitzt ein viel bedeutenderes Maximum der Sauerstoffaufnahme und kann durch tüchtige Körperbewegung und tiefe Athemzüge dieses hohe Maximum an Sauerstoff vermehren und dadurch wesentlich die Erfolge einer *vorwiegend, wenn*

*auch nicht ausschliesslich, auf Fleischkost begründeten diätetischen Cur der Fettsucht unterstützen.*

Die schweisserregende Methode (Schwitzcur), schon von Galen empfohlen, erzielt durch *Dampfbäder* ganz entschieden günstige Erfolge bei Fettsüchtigen und bewirkt in verhältnissmässig kurzer Zeit wesentliche Reduction des Fettes. Das Körpergewicht nimmt während eines $^1/_2$ bis 2stündigen Dampfbades im Maximum um 900 Gramm, im Minimum um 100 Gramm ab. *Doch ist jedesmal der Zustand des Herzens und Gefässapparates genau zu controliren. Bei dem Verdachte von Arteriosclerose ist die Anwendung der Dampfbäder strenge zu verbieten.*

Empfehlenswerth, besonders für hochgradig Fettsüchtige, welche nicht viel active körperliche Bewegung machen können, ist eine zweckmässige, auf Ernährung des Muskelapparates hinzielende passive Gymnastik und die *Massage*, mit Consequenz durch lange Zeit fortgesetzt. Es scheint diese Idee schon Lykurg vorgeschwebt zu haben, welcher die jungen Spartaner geisseln liess, wenn sie fett wurden.

*Drastische Abführmittel*, darunter namentlich Coloquinthen und Scamonium, sind vielfach gegen Fettsucht empfohlen worden und bilden den Hauptbestandtheil von verschiedenen in den Inseraten angepriesenen Pillen. Es ist nicht zu leugnen, dass ihre Anwendung ein Schwinden des Fettes zu Stande bringt, allein es erfolgt dies *nicht ohne allgemeine Schwächung des Organismus* und darum gilt hier dasselbe, was ich bereits von der *Hungercur* erwähnt habe, es wird *leicht Veranlassung zur Hydrämie* gegeben. Eher passt schon der discrete Gebrauch der Mittel- und Neutralsalze, namentlich des Glaubersalzes und doppeltkohlensaueren Natrons; doch, wir wollen es ausdrücklich betonen, stets in Verbindung mit Eisenpräparaten, die wir bei der grossen Neigung Fettsüchtiger zur Blutarmuth für nothwendig halten.

Diese glückliche *Combination von schwefelsauerem Natron mit doppeltkohlensauerem Natron und doppeltkohlensauerem Eisenoxydul* bietet sich eben in vorzüglicher Weise in den beiden Hauptquellen *Marienbad's*, dem *Kreuzbrunnen* und *Ferdinandsbrunnen*.

Das Glaubersalz übt einen unleugbaren Einfluss auf die *Rückbildung von Fettansammlungen* aus, wenngleich noch keine genügende physiologische Erklärung hiefür gegeben ist. Denn Seegen's Hypothese, dass in Folge der Einnahme des schwefelsaueren Natrons die Umsetzung der stickstoffhaltigen Körperbestandtheile, der Leim- und Eiweissgewebe beschränkt

Digitized by Google

und der Verbrennungsprocess mehr auf die Fettgebilde des Körpers gerichtet sei, wird mit Recht angegriffen. Thatsache jedoch ist die fettreducirende Wirkung der Glaubersalzwässer und zwar, ohne dass die Erzeugung von Diarrhöen nothwendig ist. Ich kann es nicht genug betonen, dass es für Fettleibige *nicht nöthig ist, in Marienbad stark abzuführen*, sondern dass die Fettreduction auch ohne dies durch unsere Glaubersalzwässer erfolgt. Ja, bei hochgradig Fettleibigen und bei fettleibigen Frauen halte ich, da bei diesen Personen, wie schon erwähnt, immer ein gewisser Grad von Anämie vorhanden ist, *starkes Purgiren für geradezu schädlich und gefahrbringend.* Ich verordne vielmehr nur solche Gaben unserer Glaubersalzwässer, welche die Darmthätigkeit mässig und die Urinabsonderung stark anregen.

Durch starkes Purgiren in Marienbad nimmt allerdings das Fett rascher ab, aber *auf Kosten der Gesundheit,* das Blut erhält eine hydrämische Beschaffenheit. Durch mässige Gaben unserer Quellen hingegen erfolgt eine *allmälige, stetige und dauernde Fettabnahme* ohne Verderbniss des Magens und Verschlechterung des Blutes.

Es werden auch Kochsalzwässer, wie *Kissingen* und *Homburg,* gegen Fettleibigkeit empfohlen. Sie leisten aber bei weitem nicht dasselbe, wie die Quellen Marienbads. Um auch nicht den Schein des Parteiischen auf mich zu laden, lasse ich hierüber einen an Kochsalzwässern selbst practicirenden Brunnenarzt, Dr. *Braun* sprechen, der Folgendes angibt: „Wollte man in den höheren Graden von Fettleibigkeit, wie es leider noch oft geschieht, durch starke Kochsalzcuren die abführende Wirkung forciren, so würde man zwar eine Abmagerung erzielen, aber nicht des Fettes allein, sondern eine Störung der Verdauung, einen Darmkatarrh, der an sich eine neue Krankheit, ein neues Behandlungsobject setzen würde; darauf beruht die Concurrenz zwischen Kissingen und Carlsbad oder Marienbad und dergl. Mässige Curen in Kissingen und Homburg erzielen in mässigen Fällen dasselbe, was Carlsbad und Marienbad, versagen in bedeutenden Fällen ihre Wirkung auf die Fettresorption, und wenn sie forcirt werden, so erzeugen sie zwar auch eine Abmagerung, aber auf Kosten der Verdauung und Gesundheit, während Carlsbad und Marienbad das Fett resorbiren, ohne die Verdauung und Blutbildung zu schädigen. Es gab eine Zeit, wo auch in Carlsbad und Marienbad vorwiegend stark abführende Curen gebräuchlich waren, und wo man gewohnt war, den Kranken in erschöpftem Zustande zurückkehren zu sehen, *das war die*

*Zeit, wo Kissingen und Homburg aufkamen;* jetzt, wo man mit Glaubersalzwässern discret verfährt, ist die Concurrenz mit den Kochsalzwässern geklärt."

Neben dem Kreuzbrunnen und Ferdinandsbrunnen lasse ich hochgradig Fettleibige, wo ich Verarmung an Blut annehme, und wo Herzschwäche besteht, unsere Eisenwässer *(Ambrosius-* oder *Carolinenbrunnen)* trinken, um auf Verbesserung der Blutbeschaffenheit zu wirken. Ferner verordne ich während des Tages als gewöhnliches Getränke die *„Waldquelle"*, welche durch ihren mässigen Salzgehalt und Kohlensäurereichthum günstig wirkt.

Ausser der *Trinkcur* in Marienbad ist für Fettleibige auch die *Badecur* von grosser Wichtigkeit, denn in den Bädern besitzen wir ein treffliches Mittel, den Stoffwechsel lebhaft anzuregen und dadurch den Fettverbrauch mächtig zu steigern. Es sind hier besonders die kohlensäurehaltigen *Marienquellbäder,* die kohlensäurereichen *Ferdinands-* und *Ambrosiusbäder,* so wie die ausgezeichneten Moorbäder beachtenswerth.

Die Dampfbäder sind für Fettleibige ein, wie ich schon früher erwähnte, sehr wirksames, aber auch *oft höchst gefährliches Mittel,* dessen Anwendung wohl überdacht werden muss.

Die Cur der Fettleibigkeit erfordert aber, und dies muss nochmals betont werden, neben der Trink- und Badecur in Marienbad eine strenge *Regelung der Nahrungs- und Lebensweise,* nach den Principien, wie sie oben bereits angegeben wurden.

Alljährlich sehen wir in solcher Weise in Marienbad überraschend günstige Resultate bei hochgradig Fettleibigen und ich will aus der grossen Reihe von Fällen meiner Beobachtung nur drei Beispiele aus meiner Praxis der letzten Jahre anführen.

Herr H., 40 Jahre alt, Rentier aus Berlin, ein Wohlleber im eigentlichsten Sinne, wog bei seiner Ankunft in Marienbad 267½ Zollpfund. Das Gehen war ihm sehr beschwerlich, Tag und Nacht hatte er über Athemnoth zu klagen, grosse Müdigkeit, Neigung zum Schlafe. Die Untersuchung ergab, dass auch starke Fettablagerung um das Herz und Fettleber vorhanden waren. Der Puls war sehr klein und schwach. Ich liess den Patienten die Marienbader Cur durch mehr als 6 Wochen gebrauchen. Bei der Abreise wog Patient nur 238 Pfund und fühlte alle seine Beschwerden ganz wesentlich vermindert, der Herzschlag war kräftiger geworden. Ich schrieb ihm ein strenges diätetisches Verhalten für die Nachcur vor

Digitized by Google

und wie er mir brieflich berichtete, wog er im October nur noch 214 Zollpfund. *Diese Fettabnahme von 53½ Pfund* durch die Marienbader Cur binnen etwa zehn Wochen ist übrigens die bedeutendste, die mir hier vorgekommen ist.

Herr S. aus St. Petersburg, 36 Jahre alt, bietet den Typus des höchsten Grades von Fettleibigkeit. Er hat *ein Körpergewicht von 385 Pfund* (192½ Kilogramm). Der Leibesumfang, in der Höhe des Nabels gemessen, beträgt 186 Centimeter; der Unterleib selbst ist so hängend schwer, dass Herr S., wenn er sich niedersetzt, vor sich noch einen zweiten Sessel nimmt, auf den er seinen Bauch einfach hinlegt. Die Untersuchung ergab, dass sich bereits ein vorgeschrittener Grad von Fettherz ausgebildet hat, dass auch Fettleber vorhanden ist. Eine sechswöchentliche strenge Marienbader Brunnen- und Badecur, verbunden mit dem zweckmässigen diätetischen Regime hatte den Erfolg, dass Herr S. 36 Pfund seines Körpergewichtes verlor und die Beschwerden wesentlich abnahmen.

Diesem monströs fetten Manne stellt sich würdig Frau W. aus Russisch-Polen, 36 Jahre alt, Mutter von 4 Kindern, an die Seite. In ihrer Familie ist Fettleibigkeit eine gewöhnliche Erscheinung; das Körpergewicht beträgt 326 Pfund. Der grösste Umfang des Unterleibes beträgt 178 Centimeter. Das Gehen wird der Frau sehr schwer, nach einigen Schritten muss sie stehen bleiben, um tief Athem zu schöpfen. Eine achtwöchentliche Brunnen- und Badecur bewirkte Abnahme des Körpergewichtes um 32 Pfund, wesentliche Minderung der belästigenden Erscheinungen, erleichtertes Athmen.

Druck von Anton Renn in Prag. — Selbstverlag

Digitized by Google

Digitized by Google

Von demselben Verfasser ist erschienen:

**Grundriss der klinischen Balneotherapie,**

einschliesslich der

**Hydro- und Climatotherapie.**

Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien.

1883.

---

Das

**climacterische Alter der Frauen**

**in physiologischer und pathologischer Beziehung.**

Eine Monographie.

Verlag von Enke in Erlangen.

1874.

---

**Marienbad und seine Heilmittel.**

(In deutscher, französischer, englischer, russischer und schwedischer Sprache.)

**Eilfte Auflage.**

Verlag von E. A. Götz in Marienbad.

1883.

Digitized by Google

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.

I858
M3K6
1884
Kisch, E.H.
Die Cur der Fettleibig
keit in Marienbad.
79606

NAME
DATE DUE